

## Impatiens New Guinea Serie Divine <sup>TM</sup>

*I. hawkeri*

**Recuento aproximado de semilla:** 15,800 S/oz. (558 S/g)

### Producción de Plugs

#### Medio

Utilice un medio para plántulas bien drenado, libre de plagas y sin suelo con un pH de 5.8 a 6.2. Un pH mayor a 5.8 puede causar toxicidad de hierro y manganeso. Mantenga la CE a 0.75 mS/cm (extracción 1:2).

#### Siembra

Se recomienda usar bandejas de 288 a 128 celdas. Riegue adecuadamente después de sembrar. Mantenga alta humedad relativa alrededor de la semilla.

**Etapa 1** - La germinación tarda aproximadamente de 5 días con 77°F (25°C) a 8 días 74°F (23°C). Mantenga la bandeja de plugs en la cámara de germinación hasta que emerja el 80% de la radícula.

**Temperatura del medio:** 23 a 25°C (74 a 77°F), siendo 25°C (77°F) la temperatura mejor para que emerja la radícula y se obtenga uniformidad. Evite temperaturas en exceso de los 30°C (86°F).

**Luz:** La luz puede ser benéfica para la germinación.

**Humedad del medio:** Mantenga el medio saturado (nivel 5) durante la Etapa 1.

**Humedad:** Mantenga la humedad relativa al 100% hasta que emerja la radícula.

#### Etapa 2

**Temperatura ambiental:** 21 a 23°C (70 a 74°F)

**Temperatura del medio:** 22°C (70°F).

**Luz:** Hasta 2,500 p.c. (26,900 Lux) (DLI de 5 a 8 moles·m<sup>-2</sup>·d<sup>-1</sup>)

**Humedad del medio:** Mantenga el nivel de humedad alto (mantenga un ciclo de niveles 3 a 4). Evite exceso de riego o marchitamiento.

**Humedad:** Reduzca la humedad relativa, pero mantenga un mínimo de 75%, especialmente por las noches.

**Fertilizante:** Aplique fertilizante de 50 a 75 ppm (N/CE 0.4 a 0.6 mS/cm CE) de fertilizante en forma de nitrato bajo en fósforo tal como 13-2-

13 o 17-5-17. Proporciones P de 8 a 10 ppm constantemente.

#### Etapa 3 a 4

**Temperatura ambiental:** 21 a 23°C (70 a 74°F)

**Temperatura del medio:** 21°C (72°F)

**Luz:** Hasta 5,000 p.c. (26,900 lux). La luz integral diaria alta ( $\geq 10$  a 15 moles·m<sup>-2</sup>·d<sup>-1</sup>) mejora la calidad de los plugs y reduce el tiempo total de cultivo.

**Humedad:** Mantenga un ciclo mojado-seco entre los niveles 3 a 4. Evite el marchitamiento de la plántulas o el riego excesivo. Las impatiens New Guinea no toleran el marchitamiento.

**Fertilizante:** Aumente la proporción de fertilizante a 50-75 ppm N/CE 0.5 a 0.6 mS/cm. Mantenga el pH mediano de 5.8 a 6.2 y CE entre 1.0 y 1.5 mS/cm (extracción 1:2).

**Reguladores de Crecimiento:** El DIF negativo y DROP funcionan muy bien para controlar la altura de las plantas de impatiens Nueva Guinea. De ser necesario, puede realizarse una aplicación en forma de espray de Daminozide (B-Nine, Alar) a 1,250 ppm cuando aparezca la primera hoja verdadera, seguida por dosis más elevadas, de hasta 3,750 ppm, si las condiciones lo requieren. También responde a Paclobutrazol (Bonzi) en forma de espray a dosis baja (0.5 a 1 ppm) durante la etapa de la primera hoja verdadera.

#### Trasplante

Si las plántulas están muy apretadas en la bandeja, la floración puede atrasarse. No permita que las raíces se enreden dentro de la bandeja.

### Producción de Planta Terminada

#### Tamaño del Recipiente

Las plantas de Divine muestran buen desempeño en packs premium 306, bandejas 1801, macetas de 10 (4 plg.) a 15 cm (6 plg.) y canastas colgantes.

#### Medio

Utilice un medio bien drenado libre de plagas y sin suelo con un pH de 5.8 a 6.2. El pH menor a 5.8 puede causar toxicidad de micronutrientes, tales como hierro y manganeso.

### Temperatura

Mantenga la temperatura del aire entre 20 y 24°C (68 a 76°F) durante el día y 18 a 20°C (65 a 68°F) durante la noche desde trasplante hasta la venta. Mantenga temperaturas diarias promedio (ADT) de 73°F (23°C). Las temperaturas cálidas apresuran la floración, pero reducen el tamaño de las flores. Con temperaturas frescas la floración será más tarde y las flores más grandes. Las temperaturas diarias promedio de 29°C (85°F) pueden ocasionar un atraso en la floración.

Divine puede producirse con temperaturas tan bajas como 14°C (57°F). Sin embargo, las plantas se desarrollarán muy lentamente y el tiempo de cultivo aumentará a 15 semanas desde el trasplante.

### Luz

Mantenga los niveles de luz lo más altos posibles, manteniendo la mismo tiempo las temperaturas apropiadas. Las plantas de impatiens New Guinea Divine son de días neutrales. La luz integral diaria alta de  $\geq 15$  moles·m<sup>-2</sup>·s<sup>-1</sup> incrementa la floración y ramificación en las plantas. La luz integral diaria más baja puede atrasar la floración.

### Humedad

Mantenga la humedad relativa por encima del 75%, especialmente durante las noches para que las plantas puedan beneficiarse de las temperaturas del invernadero. Una humedad relativa menor a 75% puede causar temperatura de las plantas más baja que la temperatura ambiental del invernadero.

### Humedad del Medio

Las plantas de impatiens New Guinea son sensibles al sobre riego. No trate de controlar la altura por medio del marchitamiento, ya que el marchitamiento severo puede causar pérdida de flores y aborto de botones. Mantenga un ciclo entre niveles 3 y 4.

### Fertilizante

Las impatiens New Guinea requieren alimento moderado. La fertilización excesiva puede provocar un crecimiento excesivo de las hojas y reducir la floración. Proporcione P de 12-15 ppm constantemente. Mantenga la CE menor a 1 mS/cm. Evite fertilizantes con niveles altos de amonio y fósforo. Los programas de fertilización constante de un alimento líquido dependen de las condiciones locales, y pueden variar entre 50 y 150 ppm N. Utilice una dosis baja cuando

el ADT esté bajo. Las plantas se benefician de lixiviaciones ocasionales con agua pura para prevenir la acumulación de sales. La acumulación excesiva de sales produce hojas bronceadas en forma de tazas invertidas (hacia abajo) y quemaduras en las puntas. Las dosis de fertilizantes en combinación con dosis de retilizante que mantened CE mediana (menor a 1.0 mmhos/cm) produzcan más flores en el manto superior de la planta.

### Despunte

No requieren despunte debido a su ramificación natural. Los despunte únicamente incrementarán el tiempo de cultivo.

### Reguladores de Crecimiento

Dependiendo de las condiciones de luz, temperatura, variedad y tamaño del recipiente, es posible que no sean necesarios los reguladores de crecimiento.

### En condiciones de Norte América:

1 a 2 aplicaciones de paclobutrazol (Bonzi, Piccolo) en forma de espray de 2 a 5 ppm (0.5 a 1.25 ml/l formulación 0.4%) pueden ayudar a controlar el crecimiento, sin reducir el tamaño de la flor. Un empape de paclobutrazol de 0.125 a .25 ppm (0.03 a 0.06 ml/l formulación 0.4%) también controla el crecimiento, pero atrofiar el crecimiento de las variedades menos vigorosas. (Vea la Tabla 1 de escalas de vigor. Comience con dosis baja y ajuste conforme sea necesario. También puede utilizarse el DIF negativo y DROP para controlar la altura. No es necesario utilizar Florel para promover una buena ramificación.

**En condiciones del Norte de Europa:** 1 a 2 aplicaciones de una mezcla en tanque de paclobutrazol de 2 a 4 ppm (0.5 a 1.0 ml/l formulación 0.4%) son efectivas. El DIF negativo y DROP controlan muy bien la altura de la plantas de impatiens nueva Guinea.

Para canastas o recipientes más grandes, es posible que no sean necesarios los reguladores de crecimiento. Se recomienda realizar pruebas en sus instalaciones para determinar las mejores dosis para sus condiciones de cultivo.

Tabla 1. Escala de vigor serie Divine

Más vigor	Blue Pearl, Orange Bronze Leaf, Scarlet Bronze Leaf
Vigor medio	Cherry Red, Lavender, Orange, Scarlet Red, White
Menor vigor	Violet Improved, Pink Improved

**Nota:** Es responsabilidad del productor leer y seguir las instrucciones en la etiqueta del producto químico que se utilice y de utilizar el producto de acuerdo a las leyes y reglas locales.

muy bien si se plantan en lugares de sombra parcial.

### Planeación del Cultivo

**Germinación:** 5 a 8 días, la Etapa 1 termina cuando la radícula ha emergido al 80%.

**Tiempo para terminar plugs de 288 o 128:** 5 a 6 semanas, respectivamente.

### Semanas de trasplante a flor:

Tamaño del Recipiente	Plugs de 288 por maceta	Prima vera	Otoño (Sureste)
Flat 306/1801	1	6 a 7	8 a 10
Maceta de 10 a 12.5 cm (4 a 5-plg.),	1	7 a 8	8 a 10
Maceta de 15 cm (6 plg.)	1-3	8 a 9	9 a 11
Canasta de 25 cm (10 plg.)	3-4	8 a 9	9 a 11
Canasta de 25 a 30 cm (12 plg.)	4-5	8 a 9	9 a 11

\* Las temperaturas diarias promedio por encima de 30°C (86°F) pueden atrasar la producción.

### Problemas comunes

**Insectos:** Thrips, áfidos, mosquitas de hongos y ácaros.

**Enfermedades:** *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Phytophthora*, *Botrytis*, Tomato Spotted Wilt Virus, Impatiens Necrotic Spot Virus, mildew polvoriento y *Myrothecium*.

Las impatiens New Guinea Divine tienen una resistencia alta/estándar (HR) al mildew polvoriento de impatiens, de acuerdo a la terminología establecida por la Federación Internacional de la Semilla.

### En el jardín

Los aficionados del jardín pueden obtener los mejores resultados cuando plantan impatiens New Guinea Divine en lugares de sombra parcial a total. Espacie las plantas con 20 a 25 cm (8 a 10 plg.) en el jardín. Las impatiens New Guinea Divine también producen buenos resultados en canastas y recipientes. Riegue

630 231-1400  
panamseed.com

PanAmerican Seed.